

Rec'd PCT/PTO MAY 2005  
10/533532

REC'D 21 NOV 2003

WIPO

PCT

# Kongeriget Danmark

Utility Model application No.: BA 2002 00340

Date of filing: 31 October 2002

Applicant:  
(Name and address) Active Tools A/S  
Møllerupvej 24  
DK-8410 Rønde  
Denmark

Title: Pumpeenhed til køretøjer

IPC : B 29 C 73/16; B 60 S 5/04

This is to certify that the attached documents are exact copies of the  
above mentioned utility model application as originally filed.

Patent- og Varemærkestyrelsen  
Økonomi- og Erhvervsministeriet

13 November 2003

Pia Høybye-Olsen

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)**Best Available Copy**

**Teknikkens standpunkt**

Den foreliggende frembringelse angår en pumpeenhed til køretøjer udformet med en vinkelformet sidekant, langs hvilken der er tilvejebragt en fatning til at holde en flaske indeholdende lappemiddel, og som er forsynet et låg med en siderettet krave, i stilling  
5 på pumpeenheden, hvor fatningen er indrettet til at optage kraven ved sideværts forskydning af låget ind i fatningen.

De kendte pumpeenheder til køretøjer er typisk udformet som flade kasser med rektangulære sidekanter og indeholder en luftpumpe samt ventiler m.m. Her er der lavet  
10 en indskæring eller lignende, som danner en fatning for den krave, som sidder på halsen af flasken med lappemiddel. Flasken har to studse på hver sin side af halsen, og som rager sideværts ud og dermed også sideværts i forhold til pumpeenheden. Disse studse kan tilsluttes til slangeender, som sidder fast i pumpeenheden, og som henholdsvis kan føre trykluft til flasken og trykluft blandet med lappemiddel væk fra flasken.  
15 Pumpen bruges dels til oppumpning af dæk på køretøjer, som har tabt luft og dels i forbindelse med lappemidlet i flasken til reparation af dæk, der er punkteret.

Ved at forskyde flasken og dermed kraven ind i den udskæring eller fatning, som er i pumpeenheden fastholdes flasken midlertidigt under brug, eventuelt permanent ved  
20 pumpeenhedens faste installation i køretøjet. Ulempen ved de kendte pumpeenheder af denne art med sådanne fatninger er, at flasken ikke sidder særlig godt fast og risikerer at rasle løs under kørsel.

**Forklaring af frembringelsen**

25 Dette problem løses ved det særlige træk, at fatningen er forsynet med to fjedrende arme, som er indrettet til at gribe om kraven, idet armene forskydes væk fra hinanden ved indføring af flasken i fatningen, og at armene går i indgreb med kraven med snapvirkning, når flasken er i sin endelige position.

30 På grund af snapvirkningen kan armene nu fastholde flasken i stilling så længe, det ønskes. Videre kan flasken let fjernes fra fatningen blot ved at vride den ud af grebet af armene. Armene kan være udformet på flere måder, f.eks. med form for bladfeder, der er fastgjort i pumpeenheden i begge ender, og som blot buer ud. Armene kan end-

videre strække sig parallelt med kraven i dens indskydningsretning, eller de kan strække sig vinkelret på kraven.

5 Det foretrækkes imidlertid, at armene er fæstnet i fatningen og strækker sig derfra og hovedsagelig modsat den retning, som flasken indføres i fatningen.

10 Når kraven på flasken har en ikke rund form, men har to fremspring eller kanter, der i det væsentlige vender modsat indskydningsretningen, foretrækkes, at armene hver har en fri ende, ved hvilken der er dannet indhak placeret således, at armene kan tilvejebringe indgrebet med modsvarende fremspring på kraven.

For at opnå en billig og enkelt konstruktion foretrækkes endvidere, at armene strækker sig i det væsentlige langs pumpeenhedens ene side og er støbt i ét med fatningen.

## 15 **Tegningen**

En foretrukken udførelsesform for frembringelsen skal herefter beskrives nærmere under henvisning til tegningen, hvor

- 20 fig. 1 viser i perspektiv en pumpeenhed ifølge frembringelsen,  
fig. 2 – 4 viser et øverste af en flaske med lappemiddel med et adapter/låg forsynet med krave, henholdsvis fra indskydningssiden, fra venstre på fig. 2 samt fra neden,  
fig. 5 viser i forstørret udsnit selve fatningen på pumpeenheden set ovenfra, og  
fig. 6 viser et snit efter linien VI-VI på fig. 5.

25

## **Beskrivelse af udførelseseksempler**

En pumpeenhed ifølge frembringelse som vist på fig. 1 har hovedsagelig form som en flad kasse 1 med et viserinstrument 2 og betjeningsknap 3; teknikken i enheden er kendt.

30

For at holde en flaske 8 med lappemiddel, der er forsynet med et særligt låg eller adapter 4, der har en stor krave 5 og en lille krave 6 parallelt med den store. Adapteret 4 er kendt i sig selv og har tidligere været anvendt ved tidligere kendte pumpeenheder,

hvor der som fatning for adapteret 4 blot var en udskæring i enhedens sidekant, idet kraverne 5 og 6 så kunne gå ind og 'gribe' om pladematerialet, som udgør den ydre kasseformede kappe på enheden. Imidlertid sidder flasken ikke fast og kan falde ud, f.eks. ved rystelser under kørsel.

5

Da den store krave 5 har to modstående og nærmest siderettede fremspring 7, udnyttes disse til fastholdelse af adapteret 4 og dermed flasken med lappemiddel 8. I adapteret 4 findes to studse 9 for til- og fraførsel af luft og lappemiddel.

10 Fastholdelse af adapteret 4 med flaske 8 opnås ved at udforme fatningen 10 som vist på fig. 5 og 6. Fra en lodret sidekant 11 på enheden 1 strækker sig en i den væsentlige plan bund 12 sig ind til en nederste, lodret bagvæg 13, der som vist på fig. 5 har en buet form. Bagvæggen 13 afgrænses opad af en plan og næsten halvcirkelformet krave 14, der strækker sig mod fatningens 10 midte. Oversiden af kraven 14 strækker sig  
15 plant ind mod en øvre bagvæg 15, der har samme eller omtrent samme form som den store krave 5, dvs. tilspidsset form. Langs modstående sider ved bagvæggen 15 er dannet to fjedrene arme 16, der strækker sig i retning mod sidekanten 11. Armene 16 har yderst to mod hinanden vendende fremspring 17, der er placeret så de kan gå i indgreb bag fremspringene 7.

20

Under brug skubbes adapteret 4 med påsat flaske 8 sideværts med den tilspidsede ende af den store krave pegende ind i fatningen 10. Derved skubbes armene 16 væk fra hinanden indtil fremspringene 17 kan gå i indgreb bag fremspringene 7 på kraven 5. Samtidig går den lille krave 6 ind under fatningens krave 14, så flasken 8 ikke kan vippe  
25 ud af armenes og dermed fatningens 10 greb. På denne måde etableres en sikker snapvirkning, der kan holde flasken 8 på plads, samtidig med at det er let at fjerne flasken 8 igen, fordi fremspringene 17 også skrâner på siderne, der vender ind mod bagvæggen 15.

30

**Krav**

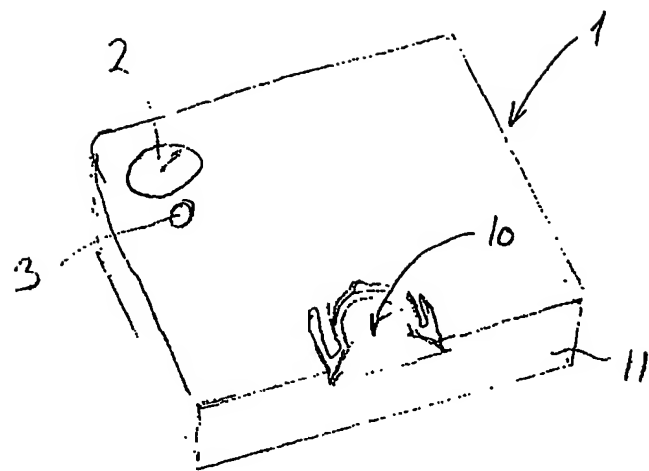
1. Pumpeenhed til køretøjer udformet med en vinkelformet sidekant, langs hvilken der er tilvejebragt en fatning til at holde en flaske indeholdende lappemiddel, og som er  
5 forsynet et låg med en siderettet krave, i stilling på pumpeenheden, hvor fatningen er indrettet til at optage kraven ved sideværts forskydning af låget ind i fatningen, **kendetegnet** ved, at fatningen er forsynet med to fjedrende arme, som er indrettet til at gribe om kraven, idet armene forskydes væk fra hinanden ved indføring af flasken i fatningen, og at armene går i indgreb med kraven med snapvirkning, når flasken er i sin endelige position.  
10
2. Pumpeenhed ifølge krav 1, **kendetegnet** ved, at armene ved deres første ender er fæstnet i fatningen og strækker sig derfra mod deres andre, frie ender, der peger hovedsagelig modsat den retning, som flasken indføres i fatningen.  
15
3. Pumpeenhed ifølge krav 1 eller 2, **kendetegnet** ved, at armene ved hver fri ende er forsynet med indhak placeret således, at armene kan tilvejebringe indgrebet med modsvarende fremspring på kraven.
- 20 4. Pumpeenhed ifølge ethvert af de foregående krav, **kendetegnet** ved, at armene strækker sig i det væsentlige langs pumpeenhedens ene side og er støbt i ét med fatningen.
- 25

**SAMMENDRAG**

5 En pumpeenhed til brug ved oppumpning og lapning af køretøjers dæk har en kasseformet kappe (1) hvori er anbragt en fatning (10) til fiksering af en flaske (8) med lappemiddel og som har et kendt låg/adapter (4) med en stor og en lille krave (5, 6).

10 Ved frembringelsen er tilvejebragt en sikring af adapter (4) og dermed af flasken (8) ved at forsynet fatningen med to fjedrene arme (16), som kan gribe om den store krave (5) bag eksisterende kanter (7) med fremspring (17), der således danner en snaplås for adapteret (4). Derved sikres på enkel måde fastholdelse af adapteret (4) samt let isætning og aftagning af flasken (8).

(fig. 3, 4, 5)



Modtaget  
31 OKT. 2002  
PVS

Fig. 1

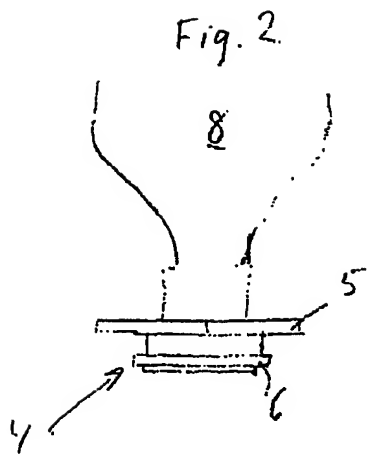


Fig. 2

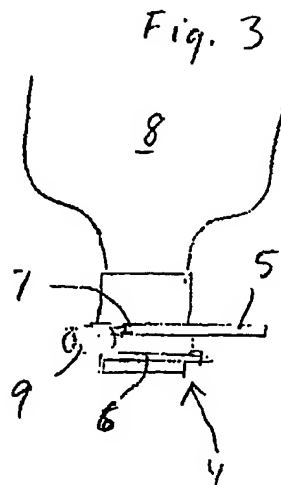


Fig. 3

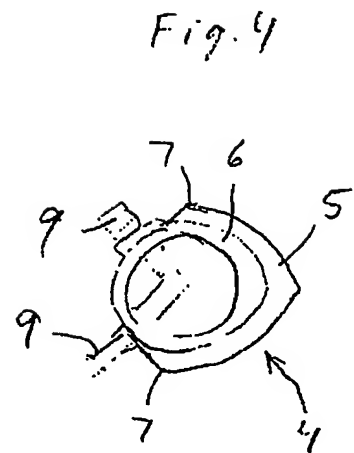


Fig. 4

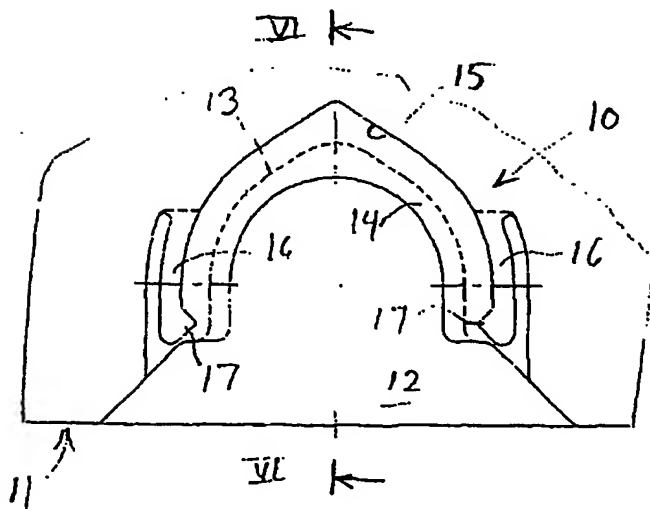


Fig. 5

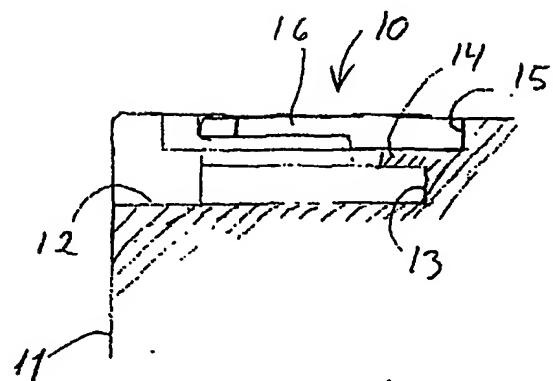


Fig. 6

Best Available Copy